

2026年2月18日

令和7年度東北地域みどりの食料システム戦略推進Webセミナー
～環境にやさしく 未来へつなぐ農業～〈Web開催〉



【謝辞】本発表は以下の事業による支援を受けました。

オープンイノベーション研究・実用化推進事業 開発研究ステージ（開発重要施策タイプ〈JPJ011937〉）
 **BRAIN**: 疎播・疎植ペースト2段施肥による「みどりの稲作プロジェクト」

SDGs適合型の省力低コストなイネ作り

～健苗・疎植・ペースト2段施肥による水稻栽培～

農研機構 東北農業研究センター

松波寿典

1. なぜ、ペースト2段施肥？、健苗と疎植？
2. 環境にやさしい稲作りを目指す
「みどりの稲作プロジェクト」
3. 疎播疎植ペースト2段施肥栽培とは？

日本の稲作現場では・・・

プラスチック樹脂被覆剤により肥料養分の溶出が調整できる緩効性肥料（肥効調節型肥料）は施肥量の低減や追肥の軽労化ができるので広く普及。

稲作農家の6割が使用



直播農家の9割以上が使用



プラスチック樹脂の放出



- SDGs<2015>、プラスチック資源循環戦略<2019>
→ プラスチック使用製品による海洋汚染の防止



- みどりの食料システム戦略<2021>
→ 化学農薬・肥料の使用量削減、有機農業の拡大



- JA全農、肥料関係団体など<2022>
→ 2030年までにプラスチック被覆肥料に頼らない農業を目指す

- EU (REACH) <2023>
→ 2028年から生分解性基準を満たさない肥料は販売禁止



「環境にやさしい稲作りへの大転換期」

生産現場の状況とニーズ <東北6県+大分県>

◆ 緩効性肥料はどのくらい使用されている？

→ 水稲作では**40～90%**の農地で使用

(大規模経営体は90%以上、山間部は10年間で20%増加)

◆ 緩効性肥料がなくなって困ることは？

→ **追肥**は必須。大規模経営体や高齢者は追肥できずに**減収**

◆ 緩効性肥料の代替技術で期待する技術は？

→ **流し込み追肥** <水管理作業の増加>

ドローン追肥 <大規模経営体では間に合わない>

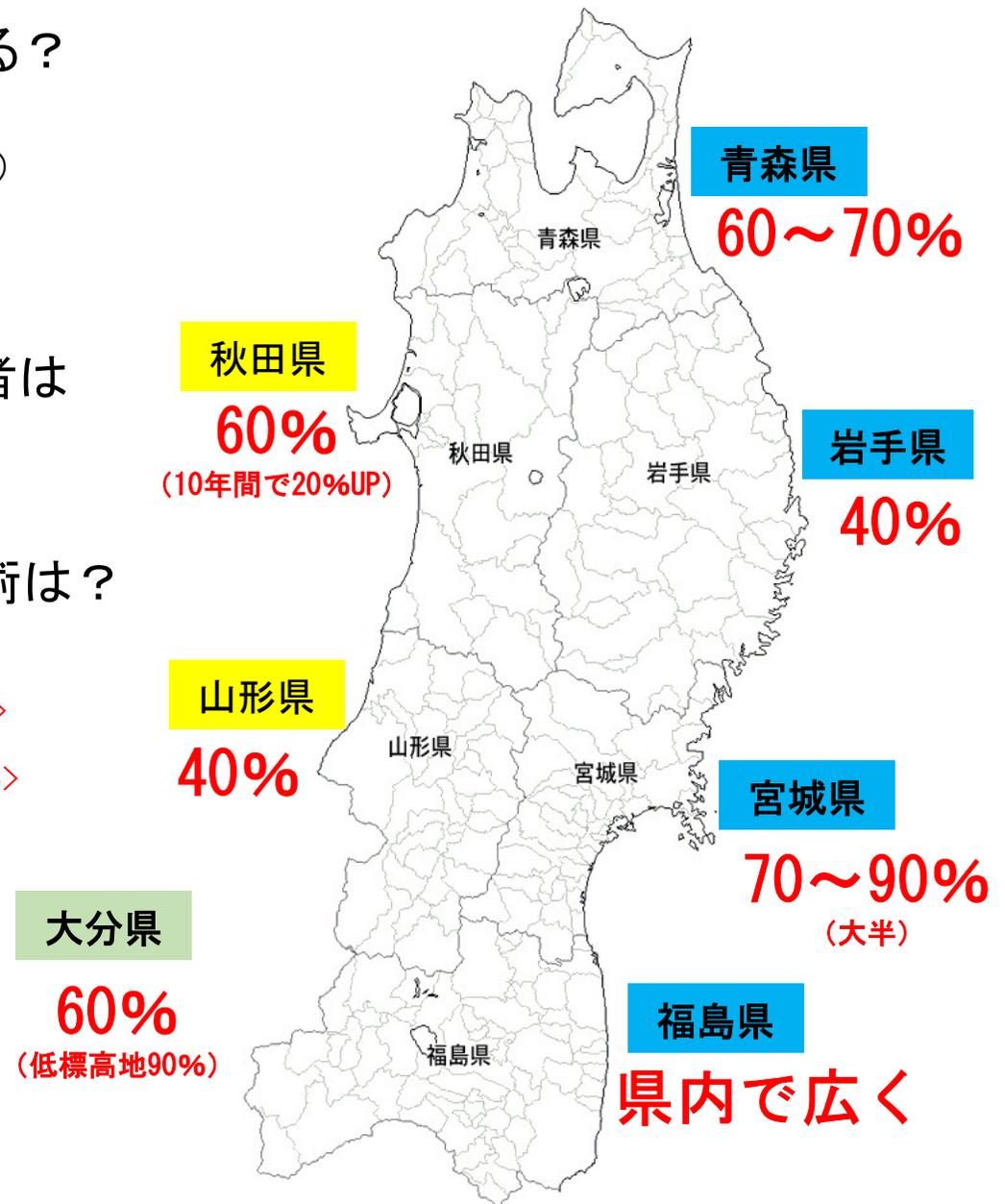
ペースト2段施肥 <研究・技術ノウハウがない>

◆ 代替技術に求めることは？

→ **収量を維持**して可能な限り**省力**
温暖化に適応した安定技術

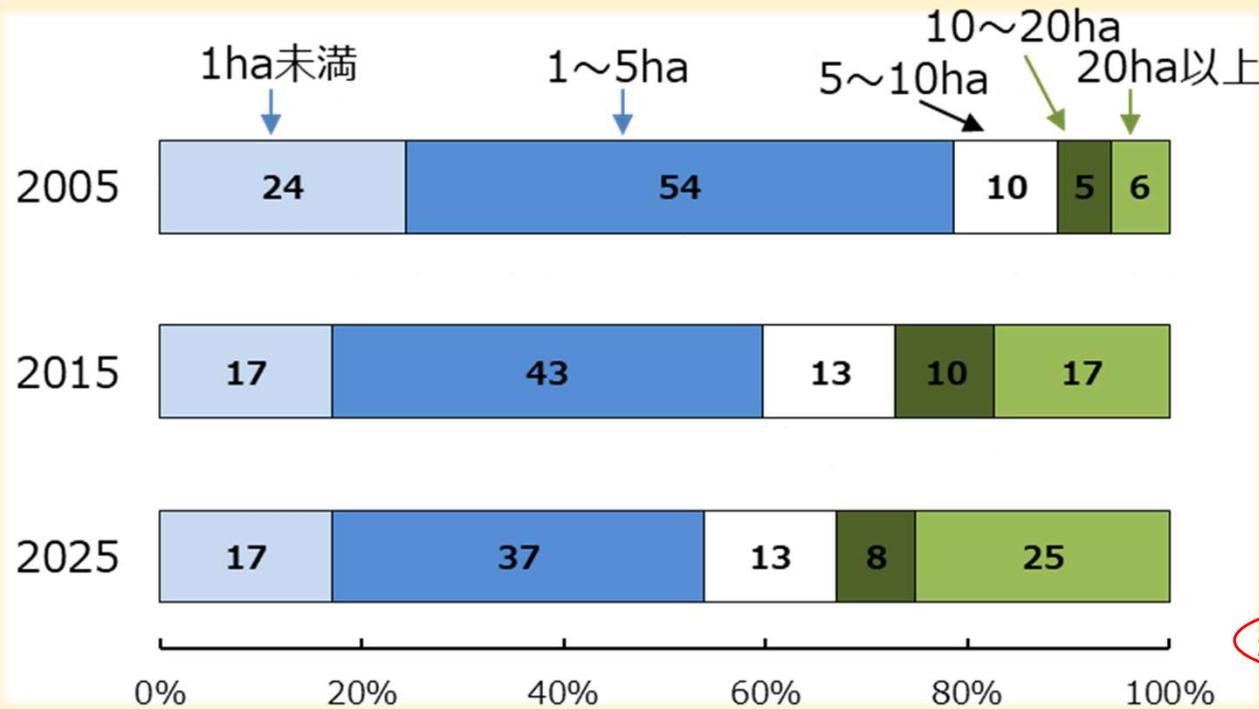
◆ 緩効性肥料よりも**低コスト**がいい

<↑2020年～2022年で肥料価格は2～3倍>



生産現場の省力化ニーズに対して...

経営耕地面積規模別面積割合（都府県）



基幹的農業
従事者数

224万

減少

102万

約7割が65歳以上

農業
経営体数

199万

減少

82万

約3割が兼業?

【苗箱数の低減に有効な疎植と密播苗】

疎植栽培

密苗(密播苗)



【育苗しない直播】



湛水直播

乾田直播